Arab Republic of Egypt

☞ EDICT OF GOVERNMENT ☜

In order to promote public education and public safety, equal justice for all, a better informed citizenry, the rule of law, world trade and world peace, this legal document is hereby made available on a noncommercial basis, as it is the right of all humans to know and speak the laws that govern them.

ES 5059 (2008) (Arabic): Protection of school bused from rollover

BLANK PAGE

BRUTUM FULMEN

IGNORANTIA JURIS NON EXCUSAT

PROTECTED BY COPYRIGHT

المواصفات القياسية المصرية

ES

م ق م : ٢٠٠٨/٥٠٥٩

متطلبات الحماية لأتوبيسات المدارس فى حالة الانقلاب

جمهورية مصر العربية
الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

تاريخ الاعتماد : ٢٧ / ٣ /٢٠٠٨

كل الحقوق محفوظة للهيئة، ما لم يحدد خلاف ذلك، ولا يجوز إعادة إصدار أى جزء من المواصفة أو الانتفاع به فى أى شكل وبأى وسيلة إليكترونية أو ميكانيكية أو خلافها ويتضمن ذلك التصوير الفوتوغرافى والميكروفيلم بدون تصريح كتابى مسبق من الهيئة أو الناشر.

الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة

العنوان : ١٦ ش تدريب المتدربين – السواح – الأميرية.

تليفون : ٢٢٨٤٥٥٢٢ – ٢٢٨٤٥٥٢٤

فاكس : ٢٢٨٤٥٥٠٤

بريد الكترونى : moi@idsc.net.eg

موقع الكترونى : www.eos.org.eg

م ق م : ٢٠٠٨/٥٠٥٩

مقدمة

المواصفة القياسية المصرية رقم ٢٠٠٨/٥٠٥٩ الخاصة بـ "متطلبات الحماية لأتوبيسات المدارس فى حالة" الانقلاب متماثلة فنياً مع المواصفات الأمريكية .
49 CFR part 571/subpart & standard No. 220/2004.

قام بإعداد هذه المواصفة لجنة التوافق ١/٣١/٢ الخاصة بمتطلبات السلامة فى المركبات .

www.pdftron.com PDFSecure Demo

متطلبات الحماية لأتوبيسات المدارس في حالة الانقلاب

١- المجال

تختص هذه المواصفة القياسية بمتطلبات الحماية لأتوبيسات المدارس في حالة الانقلاب ، وتطبق هذه المواصفة على أتوبيسات المدارس.

٢- الغرض

تقليل شدة الإصابات وعدد الوفيات الناتجة عن تحطم هيكل أتوبيس المدارس وعدم قدرته على تحمل القوى الناتجة عن الصدمات بسبب الإنقلاب.

٣- اشتراطات أساسية

٣/ ١ المتطلبات

إذا تعرض سقف الأتوبيس لقوة تعادل وزن المركبة وهى فارغة مضروبا في ١,٥ من خلال لوح تحميل القوى كما هو مبين في البند (٣/٢) ، يجب أن تتحقق المتطلبات التالية :

٣/ ١/ ١ لا تزيد مسافة الإنبعاج الرأسي لأسفل - لأى نقطة على لوح التحميل - على ١٣٠ مم.

٣/ ١/ ٢ تكون جميع مخارج الطوارئ قابلة للفتح عند تأثير القوى وكذلك بعد زوال تأثيرها فيما عدا مخارج الطوارئ بالسقف التي لا يكون مطلوبا أن تكون قابلة للفتح أثناء تأثير القوى.

٣/ ١/ ٣ لا يشترط أن تظل فتحات الطوارئ قابلة للفتح بعد زوال تأثير القوى وذلك للمركبة المستخدمة كعينة إختبار.
تعرف فتحات الطوارئ بأنها فتحات مجهزة في أجناب الأتوبيس تستخدم لخروج الركاب منها في حالات الطوارئ وتكون مجهزة بوسائل تسهل فتحها.

٣/ ٢ خطوات الإختبار

يجب أن يحقق كل أتوبيس المتطلبات الواردة بالبند ٣ عند اختباره وفقا للإجراءات التالية :

٣/ ٢/ ١ يتم استبدال أى وصلة مرنة موجودة بين جسم الأتوبيس والشاسيه بوصلة أخرى مكافئة غير مرنة.

٣/ ٢/ ٢ يتم وضع المركبة على سطح أفقي جاسئ (غير مرن) بحيث يرتكز هيكلها بالكامل على ذلك السطح. وفي حالة المركبة المصنعة بدون هيكل ، توضع المركبة على قوائم الجسم. تزال أى مكونات بارزة عن مستوى سقف المركبة.

٣/ ٢/ ٣ يستخدم لوح صلب مستو مستطيل الشكل لتحميل القوى على سقف المركبة وتكون أبعاده كما يلي :

٣/ ٢/ ٣/ ١ للمركبات ذات وزن إجمالي ٤,٥ طن ، يكون طول لوح تحميل القوى أقل من طول سقف المركبة بـ ٣٠٥ مم ويكون عرضه ٩١٤ مم.

٣/ ٢/ ٣/ ٢ للمركبات ذات وزن إجمالي ٤,٥ طن أو أقل ، يكون طول لوح تحميل القوى أكبر من طول سقف المركبة بـ١٢٧ مم وعرضه أكبر من عرض سقف المركبة بـ ١٢٧ مم.
ويقصد بأبعاد سقف المركبة تلك الأبعاد الموضحة في المسقط الأفقي له (عند النظر إليه من أعلى) المتضمن حيز الركاب وكابينة السائق.

٣/ ٢/ ٤ يوضع لوح تحميل القوى على سقف المركبة بحيث يكون سطحه الجاسئ عموديا على المستوى الرأسي الطولي للمركبة ويلامس سقفها عند نقطتين على الأقل وبحيث يتطابق محوره الطولي مع المحور الطولي للمركبة في مسقطها الأفقي وتكون الحواف الأمامية والخلفية للوح على مسافات متساوية من الحواف الأمامية والخلفية لسقف المركبة.

٣/ ٢/ ٥ يتم تسليط قوة رأسية موزعة بإنتظام في الإتجاه السفلي على لوح تحميل القوى بمعدل حركة لا يزيد عن ١٣مم/ ثانية إلى أن تصل قيمة القوة إلى ٢٢٥ كجم.

٣/ ٢/ ٦ يتم تسليط قوة رأسية إضافية في الاتجاه السفلي على لوح تحميل القوى بحيث لا يزيد معدل الحركة على ١٣ مم / ثانية وذلك حتى تصل قيمة القوة إلى القيمة الموضحة في الفقرة السابقة ويتم الحفاظ على تسليط تلك القوة.

٣/ ٢/ ٧ يتم قياس مقدار الإزاحة السفلية لأى نقطة على لوح تحميل القوى أثناء تسليط القوة الموضحة في الفقرة السابقة.

٣/ ٢/ ٨ تختبر قابلية مخارج طوارئ المركبة للفتح كما هو موضح في البند ٢/١/٣ طبقا لما يلي :

٣/ ٢/ ٨/ ١ في حالة الاختبار أثناء التسليط الكامل للقوى ، يتم فتح مخارج الطوارئ للمركبة كما هو موضح بالبند ٢/٣ بينما يتم الحفاظ على تسليط القوى طبقا للبندين ٥/٢/٣ و٦/٢/٣.

٣/ ٢/ ٨/ ٢ في حالة الاختبار بعد إزالة تأثير كل القوى ، يتم رفع كل القوى المسلطة لأسفل على لوح تحميل القوى ثم يتم فتح مخارج الطوارئ للمركبة كما هو موضح بالبند ٢/٣.

٣/ ٣ شروط الإختبار
تطبق الشروط التالية على المتطلبات الواردة بالبند ٣ /١:

٣/ ٣/ ١ درجة الحرارة تكون درجة الحرارة المحيطة في المدى من صفر إلى ٣٢ ْ س .

٣/ ٣/ ٢ النوافذ والأبواب :

تكون جميع نوافذ المركبة وأبوابها ومخارج الطوارئ في وضع الإغلاق التام ومقفلة بلسان المقبض وليس بالمفتاح

٤- المصطلحات الفنية

إزاحة سفلية	downward movement
اتوبيس مدارس	school bus
تحميل كامل للقوى	full application of force
جاسئ (غير مرن)	rigid
الحماية في حالة الإنقلاب	rollover protection
رفع القوة	release force
سقف المركبة	vehicle roof
قوائم الجسم	body sills
قوة موزعة بإنتظام	evenly – distributed force
لسان المقبض	latch
لوح تحميل القوى	force application plate
محور طولي	longitudinal centerline
مخرج طوارئ	emergency exit
مسقط افقي (عند النظر من أعلى)	top projected view
هيكل المركبة	vehicle frame
وصلة بين الجسم والشاسيه	chassis-to-body mount
وضع الإغلاق الكامل	fully-closed position

٥- المراجع

تم إعداد مشروع هذه المواصفات بالاستعانة بالمواصفات التالية:

- المواصفة رقم 49 CFR part 571.220 الصادرة عن وزارة النقل الأمريكية والخاصة بحماية أتوبيسات المدارس في حالة الانقلاب.

Code of Federal Regulation 49 CFR Part 571 / subpart B
FEDERAL MOTOR VEHICLE SAFETY STANDARDS
Standard No. 220/2004 School Bus Rollover Protection .

الجهات التي اشتركت في وضع هذه المواصفة

قام بإعداد هذه المواصفة اللجنة الفنية رقم (١ / ٣١ /٢) والخاصة بمتطلبات السلامة فى المركبات والتى يضم تشكيلها الجهات التالية:

- الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة
- كلية الهندسة جامعة عين شمس - قسم هندسة السيارات
- الكلية الفنية العسكرية
- كلية التعليم الصناعي
- الشركة الهندسية لصناعة السيارات
- الإدارة العامة للمرور (إدارة التخطيط والبحوث والمتابعة)
- الشركة العربية الأمريكية للسيارات (مصنع AAV)
- الشركة المصرية لتصنيع وسائل النقل (غبور مصر)
- استشارى الهيئة

www.pdftron.com PDFSecure Demo

﴿الهيئة المصرية العامة للمواصفات والجودة﴾

١- أنشئت الهيئة المصرية العامة للتوحيد القياسى عام ١٩٥٧ بالقرار الجمهورى رقم ٢٩ لسنة ١٩٥٧ الذى نص على اعتبارها المرجع القومى المعتمد للشئون التوحيد القياسى ونص القانون رقم ٢ لسنة ١٩٥٧ على أن المواصفة لا تعتبر قياسية إلا بعد اعتمادها من الهيئة.

٢- فى عام ١٩٧٩ صدر القرار الجمهورى رقم ٣٩٢ لسنة ١٩٧٩ الذى قرر ضم مركز ضبط الجودة إلى الهيئة، وإعادة تسميتها بالهيئة المصرية العامة للتوحيد القياسى وجودة الإنتاج، وفقاً لهذا القرار فإن الهيئة تختص بالآتى :

- إعداد وإصدار المواصفات القياسية للخامات والمنتجات والخامات والأجهزة ونظم الإدارة والتوثيق والمعلومات ومتطلبات الأمن والسلامة وفترات العلاجية وأجهزة القياس.
- التفتيش الفنى والاختبار والرقابة وسحب العينات وإصدار شهادات المطابقة للمواصفات المعتمدة وشهادات المعايرة لأجهزة القياس.
- الترخيص بمنح علامة الجودة للمنتجات الصناعية وعلامات وشهادات الجودة والمطابقة المنتجات للمواصفات القياسية.
- تقديم المشورة الفنية وخدمات التدريب فى مجالات المواصفات والجودة القياس والمعايرة والاختبار والمعلومات لجميع الأطراف المعنية.
- تمثيل مصر فى أنشطة المنظمات الدولية والإقليمية العامة فى مجالات المواصفات والجودة والاختبار والمعايرة.

تقوم الهيئة بتنفيذ متطلبات واشتراطات اتفاقية العوائق الفنية على التجارة لمنظمة التجارة العالمية حيث أن الهيئة هى نقطة الاستعلام المصرية للإمداد بالمعلومات والوثائق فى مجال المواصفات وتقييم المطابقة.

٣- يدير الهيئة مجلس إدارة برئاسة وكيل أول الوزارة رئيس الهيئة، ويضم المجلس فى عضوية ممثلين عن مختلف الجهات المعنية للتوحيد القياسى وجودة الإنتاج والاختبار والمعايرة فى مصر بالإضافة إلى عدد من الأكاديميين والعلميين والخبراء والقانونيين ورجال الإعلام.

٤- يتم إعداد المواصفات القياسية من خلال لجان فنية يربو عددها على مائة لجنة يشارك فيها خبراء طبقاً للمعايير الدولية ومتخصصون من جميع الجهات المعنية ويقوم بالأمانة الفنية لها أعضاء من العاملين بالهيئة.

٥- يتم توزيع مشاريع المواصفات على قاعدة عريضة من الجهات المعنية والبلاد العربية لإبداء الملاحظات خلال فترة ستين يوماً كما تعرض هذه المشاريع على لجنة الصياغة ولجان عامة للمراجعة قبل العرض على مجلس الإدارة.

٦- تتبع الهيئة نظام الترخيص للمصانع باستخدام علامات الجودة على السلع والمنتجات المطابقة للمواصفات المصرية وذلك حماية المستهلكين وخدمة للصانعين لرفع جودة منتجاتهم. ويوجد بالهيئة مجموعة كبيرة من المعامل الحديثة لاختبار المنتجات الكيمائية ومواد البناء والتشييد والمنتجات الهندسية والغذائية ومنتجات الغزل والنسيج بالإضافة إلى معامل للقياس والمعايرة الميكانيكية والكهربائية والفيزيائية.

٧- يتوفر بالهيئة وحدة لحماية المستهلك لتتلقى شكواهم وتعمل على حلها وقد لاقت أعمال الوحدة نجاحاً كبيراً.

٨- يتوفر بالهيئة المكتبة الوحيدة فى مصر المتخصصة فى المواصفات القياسية تحتوى على أكثر من ١٣٠ ألف مواصفة دولية وأجنبية وإقليمية وعربية ومصرية.

EGYPTIAN STANDARDS

ES

ES: 5059/ 2008

Protection of school bused from rollover

ICS: 43.020

Arab Republic of Egypt
Egyptian Organization for Standardization and Quality